无线路由器

F4333 EDGE 商用ROUTER



目 录

第一章 产品简介

1.1 产品概述

F4333 EDGE 商用 ROUTER(本文简称 ROUTER) 基于 WIFI（802.11a/b/g）和 EDGE 公用网络，实现无线局域网和无线广域网的无缝连接，为用户提供移动宽带服务。路由器采用高性能的工业级 ARM9 通信处理器，内嵌 WIFI AP 模块和 EDGE 无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，完整实现 WIFI AP 功能和 EDGE 联网功能，为用户提供安全，高速，稳定可靠，各种协议路由转发的无线路由网络。本产品可广泛应用于家庭及中小型企业的无线联网应用，也可以应用于金融，水利，环保，电力，邮政，气象等行业。

1.2 产品特点

- 支持 WIFI AP 功能，实现 WIFI 和 EDGE 公用网络的无缝连接
- 内置高性能 4 口交换机，支持 MDI/MDIX 自动交叉识别
- 支持 10/100M 以太网接口（有线 WAN 口），支持 PPPOE 协议
- 支持 VPN、IPsec、数据加密等安全功能
- 支持无线视频监控和动态图像传输
- 采用高性能的 32 位嵌入式处理器，可高速处理协议和大量数据
- 支持 TCP/IP、UDP、TELNET、FTP、HTTP 等完善的网络协议
- 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- WDT 看门狗设计，保持系统稳定
- 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- 使用方便，灵活，多种工作模式选择
- 宽电源输入（DC 5~35V）
- 方便的系统配置和维护接口（WEB 方式或 RS-232 方式）
- 支持操作系统 Windows 9x/ME/NT/2000/XP Linux Unix

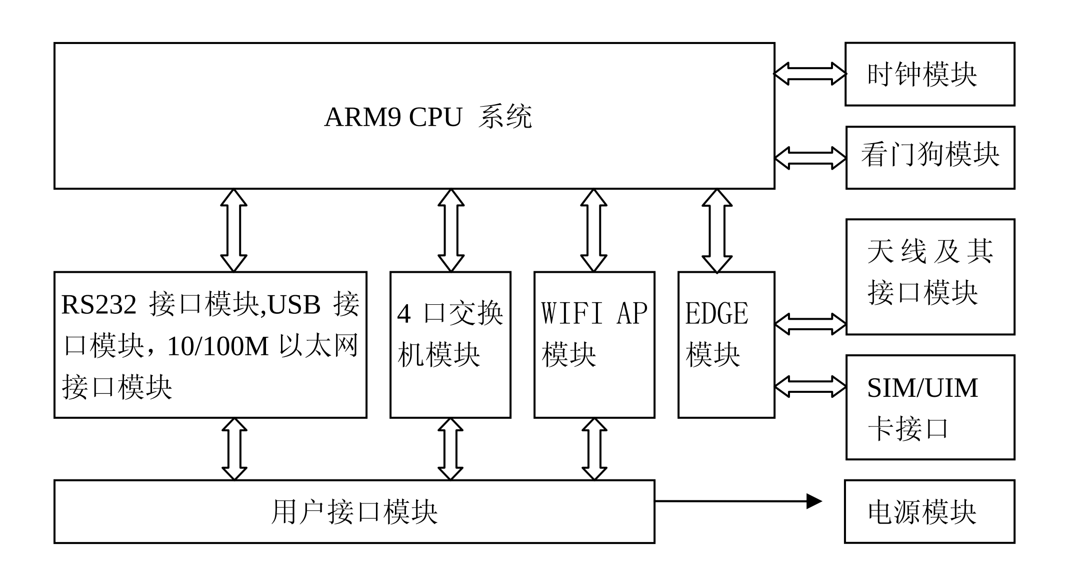
1.3 系统组成

ROUTER 系统主要由下列部分组成：

- 高性能工业级 ARM9 CPU，主频 200M
- 32MB SDRAM & 8MB FLAH
- 高性能工业级 EDGE 无线模块
- 高性能 WIFI AP 模块
- 高性能 4 口交换机模块
- USB HOST 接口模块
- 10/100M 以太网接口模块

1.4 工作原理

ROUTER 原理框图如下：



1.5 技术参数

ROUTER 技术指标：

- ✧ WIFI 符合 802.11a/b/g 标准，最高速率达 54Mbps。支持 AP 功能
- ✧ 支持 GSM850/900/1800/1900MHz
- ✧ Multislot Class 10
- ✧ Mobile Station Class B
- ✧ Modulation and Coding Scheme MCS 1-9

接口：

- ✧ 无线广域网天线接口：标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧
- ✧ 无线局域网天线接口：标准 SMA 阳头天线接口，特性阻抗 50 欧
- ✧ 标准 SIM/UIM 卡接口
- ✧ 支持 RS232 接口，数据速率 110~230400bits/s
- ✧ 4 口交换机接口，支持 MDI/MDIX 自动交叉识别
- ✧ 1 个 10/100M 以太网接口，支持 PPPOE 协议
- ✧ 1 个 A 型 USB HOST 接口
- ✧ WIFI 接口，支持 AP 功能

供电：

- ✧ 标准电压 +12VDC/1.5A
- ✧ 电压范围 +5~+35VDC
- ✧ 通信电流 <450 mA (12V)

其他参数：

- ✧ 外形尺寸：210x136x30 mm (不包括天线和安装件)
- ✧ 工作环境温度：-25~+65ºC
- ✧ 储存温度：-40~+85ºC
- ✧ 相对湿度：95%(无凝结)

第二章 安装

2.1 概述

ROUTER 必须正确安装方可达到设计的功能，通常设备的安装必须在本公司认可合格的工程师指导下进行。

➢ *注意事项：*
请不要带电安装 ROUTER。

2.2 装箱清单

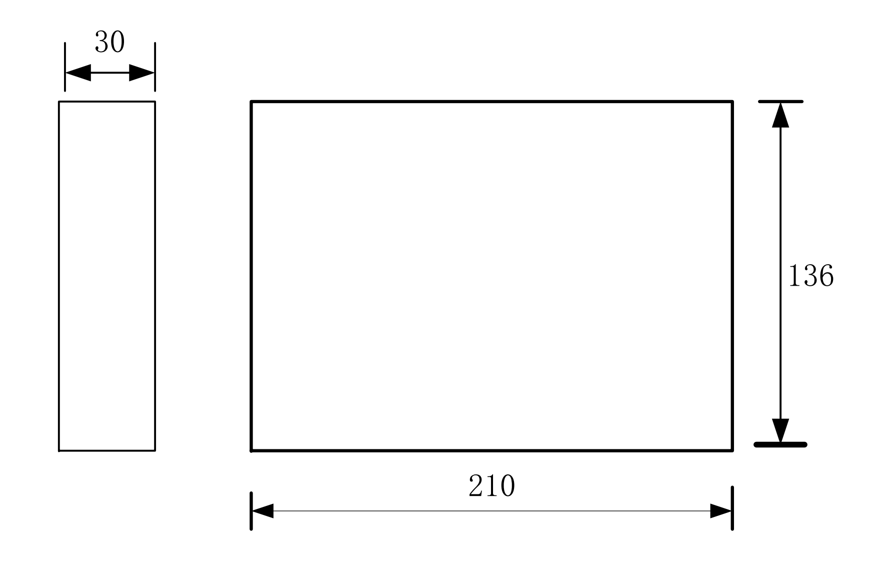
当您开箱时请保管好包装材料，以便日后需要转运时使用。清单如下：

- ✧ ROUTER 主机 1 台
- ✧ EDGE 天线（SMA 阳头）1 根
- ✧ WIFI 天线（SMA 阴头）1 根
- ✧ 配套电源 1 个
- ✧ 以太网直连线 1 条
- ✧ 使用说明书光盘 1 张
- ✧ RS232 控制台线 1 条（选配）

2.3 安装与电缆连接

外形尺寸：

外形尺寸如下图。（单位:mm）



天线安装：

无线广域网天线接口为 SMA 阴头插座（标识为“WWAN”），将配套 EDGE 天线的 SMA 阳头旋到该天线接口上，并确保旋紧，以免影响信号质量。

无线局域网天线接口为 SMA 阳头插座（标识为“WIFI”），将配套 WIFI 天线的 SMA 阴头旋到该天线接口上，并确保旋紧，以免影响信号质量。

注意：EDGE 天线和 WIFI 天线不能接反，否则设备无法工作。

SIM/UIM 卡安装：

安装或取出 SIM/UIM 卡时，先用尖状物插入 SIM/UIM 卡座右侧小黄点，SIM/UIM 卡套即可弹出。安装 SIM/UIM 卡时，先将 SIM/UIM 卡放入卡套，并确保 SIM/UIM 卡的金属接触面朝外，再将 SIM/UIM 卡套插入抽屉中，并确保插到位。

安装电缆：

将网络直连线的一端插到 ROUTER 的交换机接口上（标识为“Local Network”），另一端插到用户设备的以太网接口上。网络直连线信号连接如下：

RJ45-1	RJ45-2
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

将 RS232 控制台线的 RJ45 端插到 ROUTER 的 RS232 接口上（标识为“Console”），另一端插到用户设备的 RS232 串行接口上。RS232 控制台线的信号连接如下：

RJ45	DB9F
1	8
2	6
3	2
4	1
5	5
6	3
7	4
8	7

DB9F 串行通信接口信号定义如下表：

引脚	RS232 信号名称	描述	相对于 ROUTER 的方向
1	DCD	载波信号检测	输出
2	RXD	接收数据	输出
3	TXD	发送数据	输入
4	DTR	数据终端准备好	输入
5	GND	电源参考地	
6	DSR	数据设备准备好	输出
7	RTS	请求发送	输入
8	CTS	数据设备准备好接收数据	输出

2.4 电源说明

ROUTER 通常应用于复杂的外部环境。为了适应复杂的应用环境，提高系统的工作稳定性，ROUTER 采用了先进的电源技术。用户可采用标准配置的 12VDC/1.5A 电源适配器给 ROUTER 供电，也可以直接用直流 5~35V 电源给 ROUTER 供电。当用户采用外加电源给 ROUTER 供电时，必须保证电源的稳定性（纹波小于 300mV，并确保瞬间电压不超过 35V），并保证电源功率大于 7W 以上。

推荐使用标配的 12VDC/1.5A 电源。

2.5 指示灯说明

ROUTER 提供以下指示灯:"Power"、"System"、"Online"、"Alarm"、"Local Network"、"WAN"、"WLAN"。各指示灯状态说明如下表:

指示灯	状 态	说 明
Power	亮	设备电源正常
	灭	设备未上电
System	闪烁	系统正常运行
	灭	系统不正常
Online	亮	设备已登录网络
	灭	设备未登录网络
Alarm	亮	SIM/UIM 卡未插到位或损坏。天线信号弱
	灭	设备无报警
Local Network	灭	相应交换机接口未连接
	亮/闪烁	相应交换机接口已连接/正在数据通信
WAN	灭	WAN 接口未连接
	亮/闪烁	WAN 接口已连接/正在数据通信
WLAN	灭	WLAN 未启动
	亮	WLAN 已启动

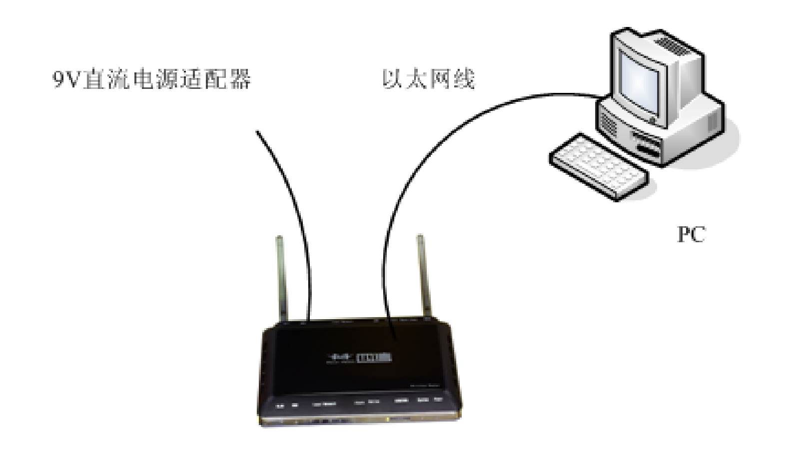
2.6 复位按钮说明

ROUTER 设有一个复位按钮,标识为"Reset"。该按钮的作用是将 ROUTER 的参数配置恢复为出厂值。方法如下:用尖状物插入"Reset"孔位,并轻轻按住复位按钮约 1 秒钟后放开,此时,ROUTER 会自动把参数配置恢复为出厂值,并在约 5 秒钟之后,ROUTER 自动重启(自动重启现象如下:"System"指示灯熄灭 10 秒钟左右,然后又正常工作)。

第三章 参数配置

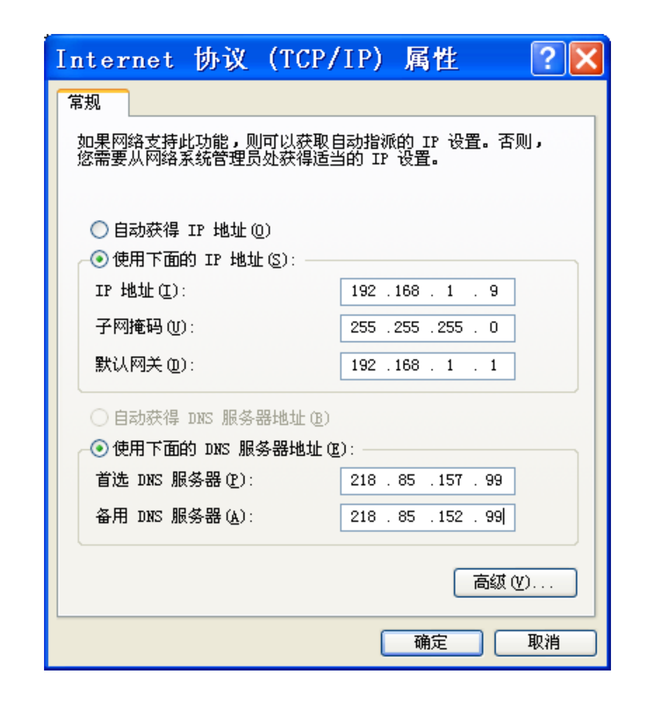
3.1 配置连接图

在对路由器进行配置前，需要将路由器和用于配置的 PC 通过出厂配置的网络线连接起来，网络线的一端连接路由器“Local Network”（以下简称 LAN 口）的任意一个以太网接口，另外一端连接到 PC 的以太网口，连接图如下：



3.2 登录到配置页面

路由器 LAN 口出厂默认的 IP 地址是 192.168.1.1，设置 PC 的 IP 地址为 192.168.1.9(或者其他 192.168.1 网段的 IP 地址)，子网掩码设为：255.255.255.0，默认网关设为：192.168.1.1。



打开浏览器，输入路由器的 IP 地址（192.168.1.1）将会出现输入登录密码的提示框。路由器出厂默认的用户名和密码均为“admin”。



输入用户名和密码，将会出现配置界面。



3.3 配置和管理

3.3.1 WAN 设置

此页用于设置连接到 Internet 的相关参数。

无线广域网	
用户名	
密码	
呼叫中心号码	*99***1#
APN	●●●●●

用户名：用于登录到 Internet 的用户名。
密码：　用于登录到 Internet 的密码。
呼叫中心号码：呼叫到运营商的呼叫号码。
APN：接入点名称。

Internet IP 地址获取方式	
⊙ 自动分配	
○ 使用固定IP	. . .

Internet IP 地址获取方式：

通常情况下，本端 Internet IP 地址由运营商的接入服务器自动分配。如果运营商分配给你固定 IP 地址，可以选择“使用固定 IP”的方式，并正确填入运营商分配给你的固定 IP。

DNS 服务器地址获取方式	
⊙ 自动分配	
○ 使用以下DNS服务器	
主 DNS	202 . 101 . 103 . 55
辅 DNS	202 . 101 . 98 . 55

DNS 服务器地址获取方式：

通常情况下，DNS 服务器由运营商接入服务器自动分配，如果你有自己的 DNS 服务器或者其他稳定可靠的 DNS 服务器，可以选择使用这些可靠的 DNS 服务器。否则，请选择“自动分配"。

在线保持	
在线保持方式	Ping
在线保持检测时间间隔	60
在线保持检测主服务器IP	166 . 111 . 8 . 238
在线保持检测副服务器IP	202 . 119 . 32 . 102

在线保持：

这个功能用于检测 Internet 链路是否处于有效状态。如果设置了此项，路由器将自动检测 Internet 链路，一旦检测到链路断开或者无效，系统将自动重联，重新建立有效链路。.

在线保持方式：

None: 不使用在线保持功能。

Ping: 发送 ping 包检测链路。如果设置成此方式,还必须正确配置 “在线保持检测时间间隔”,“在线保持检测主服务器 IP”和“在线保持检测副服务器 IP”配置项。

Route: 使用 route 方式检测链路，如果设置成此方式，还必须正确配置“在线保持检测时间间隔”,“在线保持检测主服务器 IP”和“在线保持检测副服务器 IP” 配置项。

PPP: 使用 PPP 方式检测链路，如果设置成此方式，还必须正确配置“在线保持检测时间间隔”配置项。

在线保持检测时间间隔：

两次在线保持检测之间的时间间隔，单位为秒。

在线保持检测主服务器 IP：

响应路由器在线检测数据包的主服务器的 IP 地址。只有当“在线保持方式”设置成 “Ping” 或者 “Route” 时，此配置项才有效。

在线保持检测副服务器 IP：

响应路由器在线检测数据包的副服务器的 IP 地址。只有当“在线保持方式”设置成 “Ping” 或者 “Route” 时，此配置项才有效。

3.3.2 WIFI 设置

是否启用 WIFI

Wifi Enable

Wifi Enable: ◉ Enable ○ Disable

是否启用 WIFI： 开启或者关闭 WIFI 功能

WIFI 网络设置

WIFI设置

启用WIFI

是否启用WIFI: ◉ 启用 ○ 不启用

WIFI网络设置

无线网络名(SSID):	AP1
区域:	Asia
频道:	06
速度模式:	g and b

无线网络名(SSID): 无线网络名称，最多由 32 个数字或者字符组成的字符集。

区域： 选择使用本路由器时所在的区域。

频道： 选择路由器 WIFI 所使用的频道值，不同的频道代表不同的频率。

速度模式：

g and b: 同时支持 802.11b 和 802.11g 的无线设备。

b only: 只支持 802.11b 的低速无线设备。

g only: 只支持 802.11g 的高速设备。

安全选项：选择用于数据通信安全性的选项。

安全选项

- Disable
- WEP
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA/WPA2-PSK

Disable	不加密
WEP	WEP 加密方式
WPA-PSK	WPA 预共享密钥加密
WPA2-PSK	WPA 预共享密钥加密
WPA/WPA2-PSK	WPA 预共享密钥加密

配置 WEP 加密方式

当选择了 WEP 加密方式的时候，WEP 加密配置页面如下：

安全选项

- Disable
- WEP
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA/WPA2-PSK

安全加密

认证类型: Open System

安全加密口令

WEP 口令: ●●●●● (5 或者 13 数字或者字母)

确认WEP口令: ●●●●●

认证方式： 可以选择 “Open System”， “Shared Key” 或者 “Automatic” 等类型。

安全加密口令：WEP 加密口令，应该为 5 或者 13 个数字或字符组成的字符串。

配置 WPA-PSK 加密方式

当选择了 WPA-PSK 加密方式的时候，配置页面如下：

安全选项

- Disable
- WEP
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA/WPA2-PSK

安全加密

加密类型: TKIP

加密口令: •••••••••• (8-63 数字或者字母)

确认加密口令: ••••••••••

加密类型： 可以选择 “TKIP”，“AES” 或者 “AUTO”。
加密口令： 8到63个数字或者字符组成的字符串。

WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK 等配置方式与 WPA-PSK.配置方式一样。

注:

不是所有的无线适配器都支持WPA加密方式，除了硬件支持外，软件也必须支持WPA加密方式才可以完全实现WPA加密，想了解您所使用的无线适配器是否支持WPA加密，请参考其技术文档。WINDOWS XP和WINDOWS 2000 在安装Service Pack 3的情况下支持WPA加密方式。

3.3.3 LAN 设置

此页用于配置路由器以太网口以及 DHCP 服务器功能。

LAN 设置

LAN TCP/IP 设置

IP 地址 192.168.0.1

子网掩码 255.255.255.0

MAC 地址 00:00:00:00:00:22

☑ 启用DHCP服务器功能

起始IP地址 192.168.0.11

结束IP地址 192.168.0.254

保存 取消

IP 地址：以太网口的 IP 地址
子网掩码：以太网口的子网掩码
MAC 地址：以太网口的 MAC 地址

启用 DHCP 服务器功能：是否开启 DHCP 服务器功能。
起始 IP 地址：DHCP 服务器分配 IP 地址时的起始 IP 地址。
结束 IP 地址：DHCP 服务器分配 IP 地址时的结束 IP 地址。

3.3.4 NAT

此页用于配置自定义网络地址转换（NAT）条目。

NAT

定制NAT条目

选择	序号	服务名	外网起始端口	内网起始端口	端口数目	内网服务器IP地址	协议
○	1	my-nat-item	5001	5001	1	192.168.0.9	TCP

删除条目

定制 NAT 条目：

显示已设置的 NAT 条目列表。如果要删除其中的某一条，请选中该条目并点击“删除条目”按钮。

添加NAT条目

服务名

协议 TCP

外网起始端口 (1~65534)

内网起始端口 (1~65534)

端口数目

内网服务器IP地址

添加条目

添加 NAT 条目

添加一条自定义的 NAT 条目。

服务名：NAT 条目名

协议：需要做 NAT 转换的数据包协议类型。

外网起始端口：来自外网数据包的目的端口。

内网起始端口：经过 NAT 转换后的数据包的目的端口

端口数目：从外网起始端口开始，总共需要处理的端口数目。

内网服务器 IP 地址：经过 NAT 转换后，数据包发往内网服务器的 IP 地址。

例子

服务名 ：mynat

协议 ：TCP

外网起始端口: 5001

内网起始端口 ：3001

端口数目 ：2

内网服务器 IP 地址 ：192.168.0.9

当这个条目生效后来自外网目的端口为 5001 或者 5002（因为外网起始端口为 5001，端口数目为 2）的 TCP 数据包会经过 NAT 处理，处理后的数据包的目的端口分别为 3001 和 3002，目的 IP 地址为 192.168.0.9。

3.3.5 DMZ

来自外网的数据，如果不是对内网数据包的回应或者符合自定义 NAT 条目的数据包，路由器会丢弃这些数据包。如果不想丢弃这些数据包，而是把它们发送到内网的某台计算机上，那么这台计算机就是 DMZ 主机。

是否启用 DMZ 主机：是否启用 DMZ 功能。

DMZ 主机

是否启用DMZ主机 启用 不启用

DMZ 主机IP地址 192 . 168 . 0 . 9

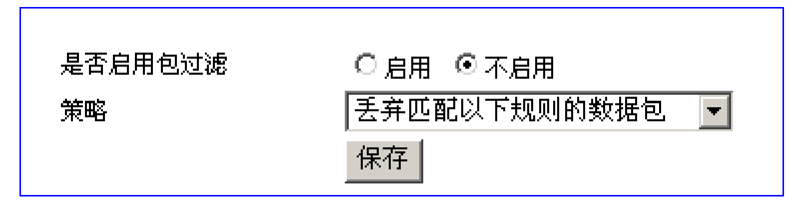
保存 取消

DMZ 主机 IP 地址：内网 DMZ 主机的 IP 地址。

3.3.6 过滤器

如果想阻止某些数据包通过路由器进入 Internet，或者阻止来自 Internet 的某些数据包，可以通过过滤器实现。

数据包过滤



是否启用包过滤：是否开启包过滤功能。

策略

丢弃匹配以下规则的数据包：丢弃匹配自定义规则的数据包，接收所有其他的数据包。

只接收匹配以下规则的数据包：只接收匹配自定义规则的数据包，丢弃所有其他的数据包。

选择	序号	源 IP	源端口	目的 IP	目的端口	方向	协议
○	1	192.168.0.9	*	*	*	output	TCP

删除条目

自定义包过滤规则列表会列出已经设定的包过滤规则。如果要删除其中某一项，选中对应项，并点击“删除条目”按钮。

添加条目

方向 output

协议 TCP

源端口 (1~65534)

目的端口 (1~65534)

源IP . . .

目的IP . . .

添加条目

添加条目

添加自定义的包过滤规则。"源端口"， "目的端口"， "源 IP"， "目的 IP" 必须至少填写一项.

方向

Input：数据包从 WAN 口到 LAN 口 。

Output： 数据包从 LAN 口到 WAN 口 。

协议：数据包的协议类型。

源端口：数据包的源端口。

目的端口：数据包的目的端口。

源 IP：数据包的源 IP 地址。

目的 IP：数据包的目的 IP 地址。

MAC 地址过滤

MAC地址过滤

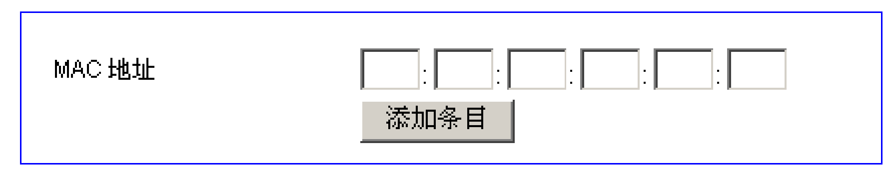
是否启用MAC地址过滤 ○ 启用 ◉ 不启用
策略 丢弃以下MAC的数据包
保存

是否启用 MAC 地址过滤：是否开启 MAC 地址过滤功能。
策略
丢弃以下 MAC 地址的数据包： 丢弃设定 MAC 地址的数据包 ，接收所有其他数据包。
只接收以下 MAC 地址的数据包：只接收设定 MAC 地址的数据包 ，丢弃所有其他的数据包。

选择	序号	MAC
○	1	00:0D:8D:9D:00:58

删除条目

MAC 过滤规则列表会列出已经设定的过滤规则。如果要删除其中某一项，选中对应项，并点击“删除条目”按钮。



MAC 地址：设定用于过滤的 MAC 地址。

3.3.7 静态路由


静态路由

	序号	路由名	目的IP	子网掩码	网关
○	1	my-route	200.200.200.0	255.255.255.0	220.192.64.1

添加 删除

自定义静态路由表将显示所有自定义的静态路由条目，通过点击“添加”按钮可以添加自定义的静态路由条目，如果要删除已经添加的静态路由条目，选中对应的条目，点击“删除”按钮。

添加静态路由

静态路由名	
目的IP地址	. . .
子网掩码	. . .
网关IP地址	. . .
Metric	3

保存　取消

添加静态路由

　添加自定义的静态路由条目。

静态路由名：添加的静态路由名称。
目的 IP 地址：本条静态路由的目的地址。
子网掩码：本条静态路由的子网掩码。
网关 IP 地址：本条静态路由的网关 IP 地址。
Metric：本条静态路由的 Metric 值。

3.3.8 系统状态

系统

　设备的基本信息。

系统	
登录用户名	admin
软件版本	V-1.0:2008-10-15 17:49:13
模块类型	ZTE MODULE

登录用户名：登录到配置页面的用户名。
软件版本：　路由器软件发行版本号。
模块类型：　使用的无线模块类型。

Internet

　接入到 Internet 的相关状态信息。

Internet	
状态	online
IP地址	220.205.107.124
网关	220.192.64.1
DNS服务器	220.192.8.58
	220.192.32.103

状态：　　　当前 Internet 接入状态。
IP 地址：　　接入 Internet 时获得的本端 IP 地址。
网关：　　　接入 Internet 时的 WAN 口的网关 IP 地址。
DNS 服务器：　如果 3.3.1 节“DNS 服务器地址获取方式”设置为“自动分配”，此处的 DNS 服务器是从 Internet 运营商接入服务器获得的 DNS 服务器。否则是您指定的 DNS 服务器。

LAN

LAN 口的基本信息。

LAN	
IP 地址	192.168.0.1
DHCP 服务器状态	Enable
子网掩码	255.255.255.0

IP 地址：LAN 口的 IP 地址。

DHCP 服务器状态：显示是否开启 DHCP 服务器功能。

子网掩码：LAN 口的子网掩码。

WLAN

WLAN 口的基本信息

WLAN	
无线网络名（SSID)	AP1
区域	Asia
频道	6
速度模式	g and b
AP状态	ON

当前 WLAN 的设置和状态

PPTP 客户端

PPTP 客户端	
状态	Disable
接口名	
本地隧道地址	
对端隧道地址	

状态：当前 PPTP 客户端的连接状态。

接口名：当 PPTP 隧道建立起来以后，所生成的接口名称。

本地隧道地址：PPTP 隧道的本端 IP 地址。

对端隧道地址：PPTP 隧道的对端 IP 地址。

L2TP 客户端

L2TP 客户端	
状态	Disable
接口名	
本地隧道地址	
对端隧道地址	

状态：当前 L2TP 客户端的连接状态。

接口名：当 L2TP 隧道建立起来以后，所生成的接口名称。

本地隧道地址：L2TP 隧道的本端 IP 地址。

对端隧道地址：L2TP 隧道的对端 IP 地址。

3.3.9 备份和载入配置

此功能用于将路由器的当前配置保存到文件，或者从文件恢复路由器配置。

保存和恢复配置

保存当前配置文件

备份配置文件

从配置文件恢复设置

浏览...

载入配置文件

要保存路由器当前配置到文件，点击“备份配置文件”按钮，选择要保存的文件路径，并保存文件。

要从文件恢复配置，点击“浏览…”按钮，选择用于恢复的配置文件，然后点击“载入配置文件”按钮开始恢复配置。

注：在恢复配置前，请确认配置文件的正确性，如果配置文件错误，设备的配置将恢复到出厂设置。

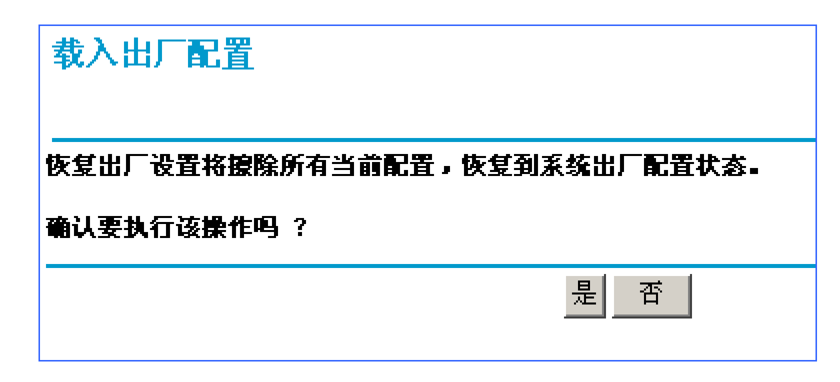
3.3.10 恢复出厂配置

载入出厂配置

恢复到出厂配置

恢复出厂设置

要恢复到出厂配置，点击“恢复出厂设置”按钮，将出现如下页面：



点击“是”执行操作，否则点击“否”返回到前一页面。

3.3.11 软件升级

路由器的软件存储在FLASH存储区中，可以通过路由器的WEB页面对其进行升级，路由器的升级文件可以从www.four-faith.com下载，或者直接向四信公司索取。如果您所得到的升级文件是经过压缩的（.zip或者.rar），在升级之前请解压压缩文件，升级文件的后缀应该为 .img或 .IMG .

点击“浏览…”按钮选择用于升级的IMG文件，然后点击“开始升级”按钮即可开始升级路由器的软件。

软件升级

选择用于升级路由器的文件:

浏览...

开始升级 取消

注:

在升级路由器软件的过程中，请不要关闭浏览器，或者点击链接切换到其他页面，不要切断路由器的电源，否则可能造成路由器的损坏。当升级完成后路由器会自动重启，系统配置将载入到出厂设置，升级过程可能需要几分钟的时间，请耐心等待。

3.3.12 修改登录口令

系统密码

登录用户名 admin

旧密码

新密码

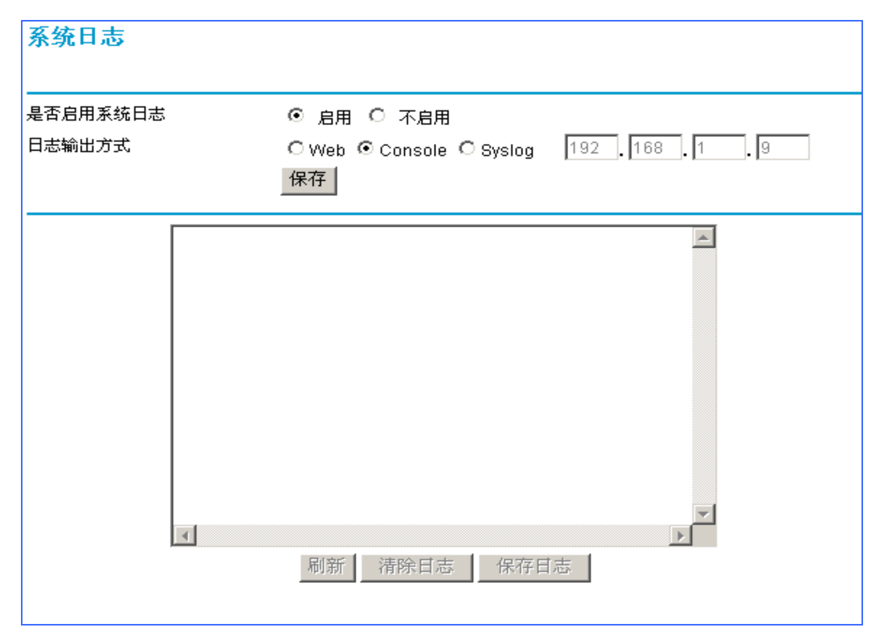
确认新密码

保存 取消

设备默认的用户名和密码均为“admin”，如需修改用户名和密码，在“登录用户名”中输入新的用户名，“旧密码”中输入旧密码，在“新密码”中输入新的密码，在“确认新密码”中再次输入新密码，点击“保存”即可修改。

3.3.13 系统日志

当设备发生故障或者不能正常工作时，这个功能用于诊断和调试设备。可以通过多种方式捕捉调试信息，把捕捉到的调试信息发送给我们，便于分析问题，通常情况下这个功能处于关闭状态。



是否启用系统日志：是否开启系统日志功能。

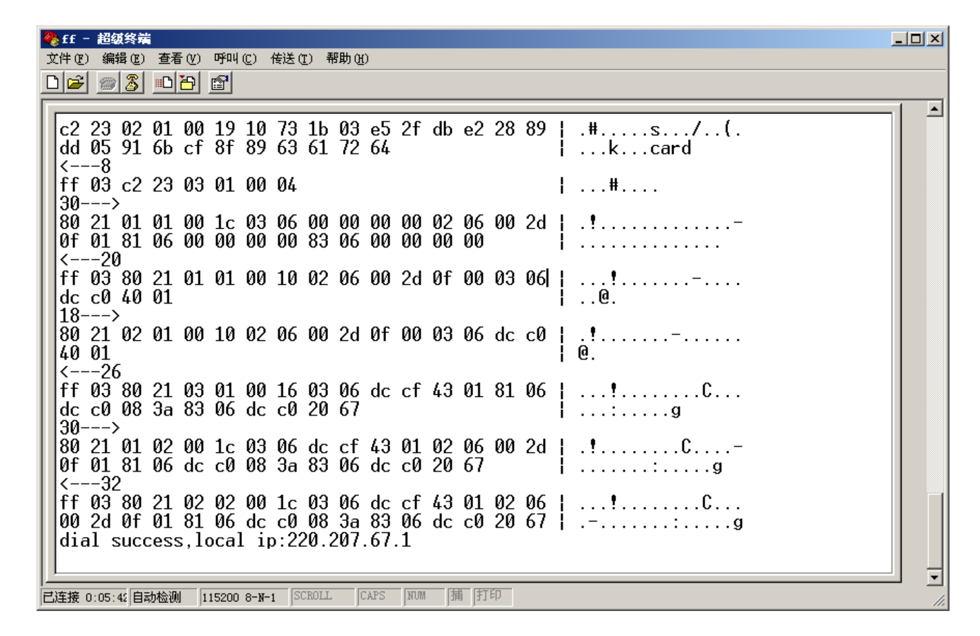
日志输出方式：

Web：调试信息输出到本页的输出框内，通过点击“保存日志”按钮可以把调试信息保存到文件。如果需要配置成这种输出方式，而当前日志输出方式不是 “Web”,需要选中“Web”方式，并点击“保存”按钮。

Console：调试信息输出到路由器的 console 口。如果需要配置成这种输出方式，而当前日志输出方式不是 “Console”,需要选中“Console”方式，并点击“保存”按钮。

通过 Console 口捕捉调试信息的步骤为：

1. 用随产品提供的 Console 线一端连接到路由器的 Console 口，另外一端连接到 PC 的串口。
2. 运行超级终端程序，运行超级终端的步骤，请见附录。
3. 至此，路由器的调试信息输出会显示在超级终端界面。



4. 点击“传送”→“捕获文字”，输入保存调试信息的文件名，并点击“启动”按钮，之后路由器输出的调试信息将保存到设定的文件中。

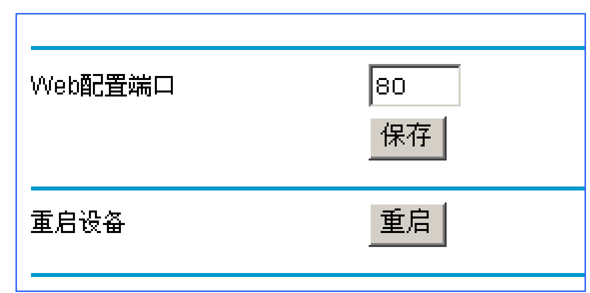
捕获文字
文件夹: C:\my-hypertrm\HyperTerminal
文件(F): d:\ff-router-log.txt 浏览(B)...
启动 取消

5. 待捕捉到足够多的调试信息后，点击“传送”→“捕获文字”→“停止”，停止调试信息的捕捉。

6. 路由器输出的调试信息就保存到了设定的文件中。

Syslog：路由器输出的调试信息输出到 syslog 服务器。如果需要配置成这种输出方式，而当前日志输出方式不是 “Syslog”，需要选中“Syslog”方式，并点击“保存”按钮。

3.3.14 其他配置项



Web 配置端口：路由器出厂默认的 Web 配置监听端口是 80 ，可以修改这个监听端口为其他值。
重启设备：手动重新启动设备。

3.3.15 PPTP

PPTP 客户端
启用 PPTP 客户端
PPTP服务器IP地址 220 . 192 . 47 . 45
本端隧道IP地址 自动分配 固定 IP
用户名 test
密码 ••••
保存 取消

启用 PPTP 客户端：是否启用 PPTP 客户端功能。
PPTP 服务器 IP 地址：PPTP 服务器的 IP 地址。
本端隧道 IP 地址：隧道建立成功后，分配给本端的隧道 IP 地址。如果选择“自动分配”，本端隧道地址由 PPTP 服务器自动分配。如果 PPTP 服务器支持本端隧道使用固定 IP 地址，可以选择“固定 IP”，并输入本端的固定隧道 IP 地址。
用户名：接入到 PPTP 服务器的用户名。
密码： 接入到 PPTP 服务器的密码。

3.3.16 L2TP

L2TP 客户端

☐ 启用 L2TP 客户端

L2TP 服务器IP地址 (LNS)	220 . 192 . 47 . 45
本端隧道地址	◉ 自动分配 ○ 固定IP
用户名	test
密码	••••

保存 取消

启用 L2TP 客户端：是否启用 L2TP 客户端功能。

L2TP 服务器 IP 地址：L2TP 服务器的 IP 地址。

本端隧道 IP 地址：隧道建立成功后，分配给本端的隧道 IP 地址。如果选择“自动分配”，本端隧道地址由 L2TP 服务器自动分配。如果 L2TP 服务器支持本端隧道使用固定 IP 地址，可以选择“固定 IP”，并输入本端的固定隧道 IP 地址。

用户名：接入到 L2TP 服务器的用户名。

密码：　接入到 L2TP 服务器的密码。

3.3.17 动态域名解析

如果路由器 Internet 接入获得的 IP 地址由运营商动态分配，路由器每次获得的 IP 地址都可能不一样。在这种情况下可以采用动态域名服务，域名提供商允许你注册一个域名，该域名始终对应路由器当前的动态 IP 地址。这样，通过访问域名就可以访问到路由器最新的 Internet IP 地址。

88IP (www.88ip.net)

☑ 启用动态域名解析

域名提供商	www.88ip.net
域名提供商主服务器	user.dipns.com
域名提供商副服务器	link.dipserver.com
用户名	tomjerry555
密码	••••••
更新时间间隔	60

保存 取消 显示状态

启用动态域名解析：是否启用动态域名解析功能。

域名提供商：选择动态域名提供商。

域名提供商主服务器：域名提供商用于提供域名与 IP 地址对应关系的主服务器地址。

域名提供商副服务器：域名提供商用于提供域名与 IP 地址对应关系的副服务器地址。

用户名：88IP 账户的用户名。

密码：　88IP 账户的密码。

更新时间：IP 地址更新的时间间隔，单位为秒。

3322 (www.3322.org)



启用动态域名解析：是否启用动态域名解析功能。
域名提供商：选择动态域名提供商。
域名提供商服务器：域名提供商用于提供域名与 IP 地址对应关系的服务器地址。
你的动态域名：你申请的动态域名。
用户名：3322 账户的用户名。
密码： 3322 账户的密码。
更新时间：IP 地址更新的时间间隔，单位为秒。

“显示状态”按钮用于显示当前动态域名 IP 更新的状态，如下图表明 IP 地址更新成功，域名 tomjerry555.3322.org 现在对应的 IP 地址为 220.207.67.1。



3.3.18 串口应用设置

通常情况下路由器的 Console 口做控制台用。这个 Console 口也可以配置成普通串口使用，ROUTER 内置了串口转 TCP/IP 程序。通过配置，路由器的 Console 口作为一个串口协议转换设备，或者完全等同于一台四信 DTU 设备。

波特率:	115200
数据位:	8
校验:	None
停止位:	1
流控制:	None

串口通信时的串口参数设置。

☑ 启用串口转TCP功能

协议类型:	Pure TCP
服务器地址	166.111.8.238
服务器端口	23
设备ID	13312345678
心跳时间间隔	60

保存　取消

启用串口转 TCP 功能：是否开启串口转 TCP/IP 的功能。

协议类型

UDP(DTU)：串口转 UDP 连接,添加自定义应用层协议，完全等同于一台四信 DTU 的功能。

Pure UDP：标准的串口转 UDP 连接.

TCP(DTU)：串口转 TCP 连接,添加自定义应用层协议，完全等同于一台四信 DTU 的功能。

Pure TCP：标准的串口转 TCP 连接.

服务器地址：与路由器串口转 TCP 程序进行通信的数据服务中心的 IP 地址或者域名。

服务器端口：数据服务中心程序监听的端口。

设备 ID：　设备的 ID 号，11 字节的数据字符串。只有当协议类型设置成“UDP(DTU)”或者“TCP(DTU)”的时候这个配置项才有效。.

心跳时间间隔：心跳包的时间间隔，只有当协议类型设置成“UDP(DTU)”“TCP(DTU)”的时候这个配置项才有效。

附录

通过 Console 的方式捕捉调试信息时，超级终端的运行步骤和配置方法

1. 点击 “开始”→“程序”→“附件”→“通讯”→“超级终端”（或者如下图，直接点击“开始”→“运行”输入“hypertrm”启动超级终端)。

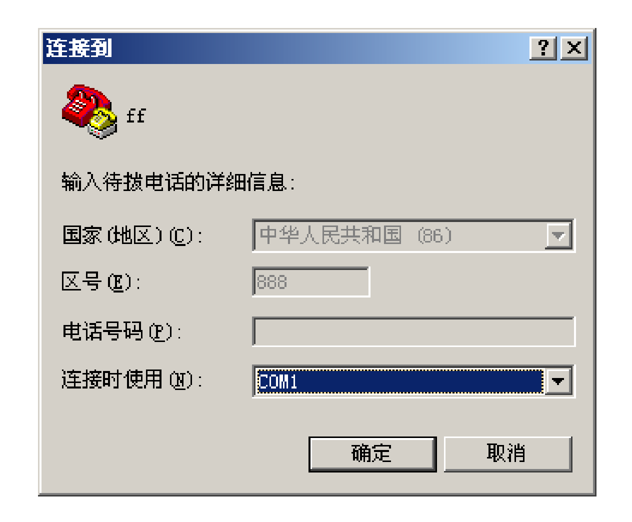
运行
请键入程序、文件夹、文档或 Internet 资源的名称，Windows 将为您打开它。
打开(O): hypertrm
确定 取消 浏览(B)...

超级终端运行后的界面如下：

连接描述
新建连接
输入名称并为该连接选择图标:
名称(N):
ff
图标(I):
确定 取消

2. 输入连接名，选择 ”确定”

3. 选择连接到路由器 Console 口所采用的 PC 实际物理串口，选择”确定”



4. 如下图配置超级终端，并选择 ”确定”。

通信速率：115200
数据位：8
奇偶校验：无
停止位：1
数据流控: 无

COM1 属性

端口设置

每秒位数(B)：115200

数据位(D)：8

奇偶校验(P)：无

停止位(S)：1

数据流控制(F)：无

还原为默认值(R)

确定　取消　应用(A)

至此，超级终端正常运行起来了。

